

(5)

Int. Cl.:

A 61 K 7-00

(9) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

A 61 K 7-02



DT 24 27 671 A1

(11)

Offenlegungsschrift 24 27 671

(21)

Aktenzeichen: P 24 27 671.9-41

(22)

Anmeldetag: 7. 6.74

(23)

Offenlegungstag: 2. 1.75

(30)

Unionspriorität:

(32) (33) (31)

8. 6.73 Luxemburg 67772

(54)

Bezeichnung: Fettzubereitungen zur Herstellung von Schminkeprodukten und diese Produkte enthaltende kosmetische Präparate

(71)

Anmelder: L'Oreal, Paris

(74)

Vertreter: Reitstötter, J., Prof. Dipl.-Ing. Dipl.-Chem. Dr.phil. Dr.techn.; Bunte, W., Dr.-Ing.; Kinzebach, W., Dipl.-Chem. Dr. phil.; Pat.-Anwälte, 8000 München

(72)

Erfünder: Papantoniou, Christos, Epinay-sur-Seine; Boulogne, Jean, L'Hay-les-Roses (Frankreich)

DT 24 27 671 A1

PATENTANWALTE
PROF. DR. DR. J. REITSTÜTTER
DR.-ING. WOLFRAM BÜNTE
DR. WERNER KINZEBACH
D 8000 MÜNCHEN 43 - POSTFACH 780

2427671

Serie 150

7. Juni 1974
M/15300

L'OREAL, 14, Rue Royale, Paris 8^e/Frankreich

Fettzubereitungen zur Herstellung von Schminkprodukten
und diese Produkte enthaltende kosmetische Präparate

Die Erfindung betrifft eine Fettzubereitung zur Herstellung von kosmetischen Produkten und insbesondere Schminkprodukten. Sie betrifft ferner kosmetische Präparate, die diese Fettzubereitung enthalten.

Es ist gut bekannt, daß Schminkprodukte, wie Lippenstifte oder Lippenpomaden, oder Wimperntusche überwiegend aus einer Fettgrundlage bestehen, die eine Mischung aus einem oder mehreren Wachsen und einem oder mehreren Ölen darstellt.

Die zur Herstellung derartiger Schminkprodukte zu verwendenden Öle und Wachse sind sehr unterschiedlicher Herkunft, wobei ihre Auswahl vor allem von dem Bestimmungszweck der Produkte abhängt.

Bislang wurden ausschließlich bestimmte Wachse oder Öle tierischen, pflanzlichen oder mineralischen Ursprungs oder gewisse synthetische Substanzen eingesetzt, deren Eigenschaften denen der natürlichen Substanzen analog sind und die diese dadurch

409881/1154

in vorteilhafter Weise zu ersetzen in der Lage sind.

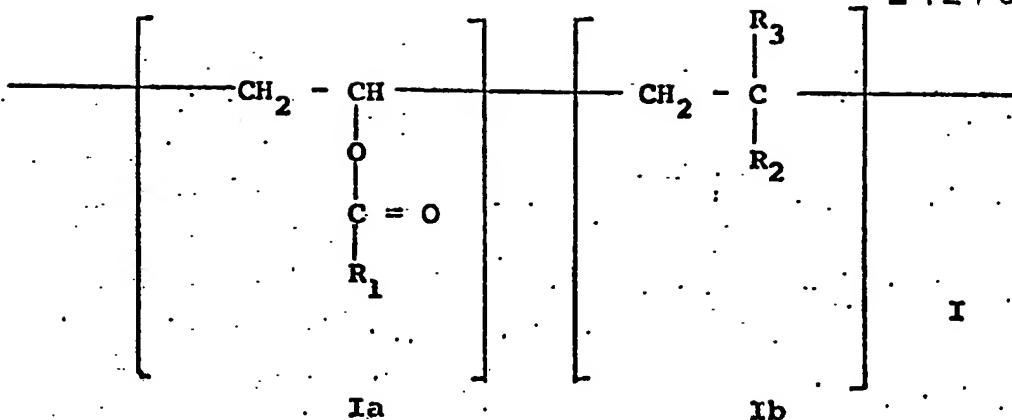
Obwohl diese Wachse und diese Öle, ob sie nun natürlichen oder synthetischen Ursprungs sind, üblicherweise in der Kosmetik eingesetzt werden, kann man mit ihnen den Lippenstiften oder Lippenpomaden und Wimperntuschen keine vollständig zufriedenstellenden Eigenschaften verleihen, insbesondere, was einerseits die Festigkeit der Stifte und andererseits die Brillanz, das gute Anhaften und die Beständigkeit der auf die Lippen oder die Wimpern aufgetragenen Schicht anbelangt.

Tatsächlich ist es einerseits wichtig, daß die in Form von Stiften vorliegenden Lippenschminken eine gute Festigkeit besitzen, so daß bei ihrer Anwendung kein Bruch des Stiftes erfolgt, und daß andererseits die in Form einer Paste oder einer Pomade vorliegenden Lippenschminken und Wimperntuschen bei einer zufriedenstellenden Brillanz eine gute Haftung zeigen.

Es hat sich nun in überraschender Weise erwiesen, daß es möglich ist, ausgezeichnete Schminkprodukte und insbesondere Lippenstifte oder Lippenpomaden und Wimperntuschen herzustellen, die die oben erwähnten verschiedenen Eigenschaften aufweisen, indem man als Fettgrundlage eine Zubereitung einsetzt, die eine Mischung aus mindestens einem kosmetischen Fettkörper und mindestens einem besonderen Mischpolymerisat enthält, das eine große Affinität für den Fettkörper besitzt und nicht-toxisch ist.

Gegenstand der Erfindung ist daher eine Fettzubereitung zur Herstellung kosmetischer Produkte, die dadurch gekennzeichnet ist, daß sie eine Mischung aus mindestens einem kosmetischen Fettkörper und mindestens einem nicht-toxischen Mischpolymerisat der folgenden allgemeinen Formel I:

2427671



umfaßt, in der

R_1 eine geradkettige oder verzweigte gesättigte Kohlenwasserstoffkette mit 1 bis 19 Kohlenstoffatomen,

R_2 eine Gruppe der folgenden allgemeinen Formeln

a) $-O-C-R_4$, in der R_4 die gleiche Bedeutung wie R_1 besitzt,
" O "

jedoch von der in dem gleichen Mischpolymerisat enthaltenen Gruppe R_1 verschieden ist,

b) $-CH_2-R_5$, in der R_5 eine geradkettige oder verzweigte gesättigte Kohlenwasserstoffkette mit 5 bis 25 Kohlenstoffatomen darstellt,

c) $-O-R_6$, in der R_6 eine gesättigte Kohlenwasserstoffkette mit 2 bis 18 Kohlenstoffatomen darstellt, oder

d) $-CH_2-O-C-R_7$, in der R_7 eine geradkettige oder verzweigte gesättigte Kohlenwasserstoffkette mit 1 bis 19 Kohlenstoffatomen darstellt, und

R_3 , wenn R_2 eine der Gruppen a), b) oder c) darstellt, ein Wasserstoffatom oder, wenn R_2 eine Gruppe d) darstellt, eine Methylgruppe

bedeuten, wobei das Mischpolymerisat zu mindestens 15 Gewichts-% aus mindestens einem Monomeren aufgebaut ist, das von Einheiten der Formel Ia oder Ib abgeleitet ist, deren geradkettige oder verzweigte gesättigte Kohlenwasserstoffketten mindestens 7 Koh-

lenstoffatome enthalten.

Erfindungsgemäß steht der Ausdruck "Fettkörper" für ein Wachs, eine Wachsmischung oder eine Mischung aus mindestens einem Wachs und mindestens einem Öl. Vorzugsweise besteht der erfindungsgemäß eingesetzte "Fettkörper" zu 6 bis 100 % aus mindestens einem Wachs und zu 0 bis 94 % aus mindestens einem Öl.

Die Anwesenheit mindestens eines Mischpolymerisats der oben definierten Art in der Fettzubereitung ermöglicht es, den in Form eines Stiftes vorliegenden Schminkprodukten eine große Bruchfestigkeit, eine ausgezeichnete Brillanz und eine sehr gute Haftung der auf den Lippen aufgetragenen Schicht zu verleihen.

Bei den in Form von Salben vorliegenden Zubereitungen und insbesondere den Lippenschminken oder Lippenpomaden wird es durch die Anwesenheit mindestens eines der Mischpolymerisate möglich, den Zubereitungen eine sehr gute Fettigkeit, eine große Geschmeidigkeit und eine ausgezeichnete Brillanz und Haftung der auf den Lippen aufgetragenen Schicht zu verleihen und die Beständigkeit der Brillanz der Schicht zu vergrößern.

Bei den in Form von Wimperntuschen vorliegenden Zubereitungen verbessert die Anwesenheit eines der Mischpolymerisate ebenfalls die Haftung der Schicht und steigert die Wasserbeständigkeit des auf den Wimpern aufgetragenen Films.

Die oben genannten Mischpolymerisate besitzen sämtlich die Besonderheit, fettlöslich zu sein, d.h. eine große Affinität für die Wachse und die Öle, mit denen sie in Form einer Mischung vorliegen, aufzuweisen. Gerade diese Eigenschaft ist es, die es ermöglicht, den aus den erfindungsgemäßen Fettzubereitungen hergestellten kosmetischen Präparaten ausgezeichnete Eigenschaften zu verleihen.

Diese Fettlöslichkeit der Mischpolymerisate ist eine Folge der Anwesenheit von mindestens 15 Gewichts-% mindestens eines Monomeren, das eine Kohlenwasserstoffkette (Fettkette) mit 7 bis 25 Kohlenstoffatomen aufweist.

Erfindungsgemäß sind der Fettkörper in einer Menge von 65 bis 98 %, vorzugsweise 75 bis 95 %, und das Mischpolymerisat in einer Menge von 2 bis 35 %, vorzugsweise 5 bis 25 %, jeweils auf das Gesamtgewicht der Fettzubereitung bezogen, vorhanden.

Es ist festzuhalten, daß das oben definierte Mischpolymerisat in der erfindungsgemäßen Fettzubereitung entweder allein oder in Form einer Mischung mit einem anderen Mischpolymerisat gleicher Art oder in Form einer Mischung mit einem fettlöslichen Homopolymerisat eingesetzt werden kann.

Als Homopolymerisate dieser Art kann man insbesondere jene nennen, die durch Homopolymerisation von Vinylestern mit 9 bis 22 Kohlenstoffatomen oder Alkylacrylaten oder Alkylmethacrylaten, deren Alkylgruppen 10 bis 20 Kohlenstoffatome enthalten, erhalten werden.

Vorzugsweise verwendet man als Homopolymerisat Polyvinylstearat, mit Hilfe von Divinylbenzol, Diallylätther oder Diallylphthalat vernetztes Polyvinylstearat, Polystearylmethacrylat, Polyvinylaurat, Polylaurylmethacrylat, Polystearylacrylat, Polylauryl-acrylat und/oder Polyacrylate oder Polymethacrylate, die mit Hilfe von Äthylenglykol- oder Tetraäthylendimethacrylat vernetzt sind.

Wie bereits angegeben, kann der Fettkörper aus einem oder mehreren Wachsen aufgebaut sein, wie z.B. Ozokerit, Lanolin, Lanolinalkohol, hydriertes Lanolin, acetyliertes Lanolin, Lanolinwachs, Bienenwachs, Candelillawachs, mikrokristallines Wachs, Carnaubawachs, Cetylalkohol, Stearylalkohol, Spermaceti, Kakao-butter, Lanolinfettsäuren, Petrolatum, Vaseline, bei 25°C feste Mono-, Di- und Triglyceride, bei 25°C feste Fettsäureester,

Siliconwachse, wie Methyloctadecan-oxypolysiloxan und Poly-(dimethylsiloxy)-stearoxysiloxan, Stearinsäuremonoäthanolamid, Kolophonium und dessen Derivate, wie die Ester der Abietinsäure mit Glykol und Glycerin, bei 25°C feste hydrierte Öle, Zuckerglyceride und Oleate, Myristate, Lanolate, Stearate und Dihydroxystearate von Calcium, Magnesium, Zirkon und Aluminium.

Der Fettkörper kann ferner aus einer Mischung aus mindestens einem Wachs und mindestens einem Öl bestehen, wobei als Öl beispielsweise vorhanden sein kann: Paraffinöl, Purcellinöl, Perhydrosqualen, Süßmandelöl, Avocadoöl, Calophyllumöl, Ricinusöl, Pferdeöl, Schweineöl, Olivenöl, Mineralöle mit einem Siedepunkt zwischen 310 und 410°C, Siliconöle, wie Dimethylpolysiloxane, Linolalkohol, Linolenalkohol, Oleylalkohol, Öl von Getreidekeimen, wie Weizenkeimöl, Isopropyllanolat, Isopropylpalmitat, Isopropylmyristat, Butylmyristat, Cetylmyristat, Hexadecylstearat, Butylstearat, Decyloleat, Acetylglyceride, Octansäure- und Decansäureester von Alkoholen und Polyalkoholen, wie die Ester mit Glykol und Glycerin, Ricinolsäureester mit Alkoholen und Polyalkoholen, wie Cetylalkohol, Isostearylalkohol, Isocetyllanolat, Isopropyladipat, Hexyllaurat und Octyldodecanol.

Wie sich aus der allgemeinen Formel I ergibt, erhält man die in die Fettzubereitung eingearbeiteten Mischpolymerisate durch Mischpolymerisation mindestens eines Vinylesters mit mindestens einem anderen Monomeren, das ein α -Olefin, ein Alkylvinyläther oder ein Allylester oder ein Methallylester sein kann.

Da die α -Olefine, Alkylvinyläther und Allyl- oder Methallylester, im Gegensatz zu den Vinylestern, keine homopolymerisierbaren Monomeren sind, folgt, daß die durch Mischpolymerisieren mindestens eines Vinylesters mit mindestens einem der oben erwähnten nicht-homopolymerisierbaren Monomeren gebildeten Mischpolymerisate im allgemeinen zu 50 bis 95 Mol-%

2427671

aus mindestens einer Einheit der allgemeinen Formel Ia und zu 50 bis 5 Mol-% aus mindestens einer Einheit der allgemeinen Formel Ib, in der R₂ Gruppen der folgenden Formeln darstellt -CH₂-R₅, -O-R₆ oder -CH₂-O-C-R₇, aufgebaut sind.

O

Die Mischpolymerisate können auch durch Mischpolymerisation mindestens eines Vinylesters mit mindestens einem weiteren, von dem ersten verschiedenen Vinylester hergestellt sein.

In diesem Fall sind, wie oben bereits angegeben, die Vinylester homopolymerisierbar, wobei die Mischpolymerisate dieser Art im allgemeinen zu 10 bis 90 Mol-% aus mindestens einer Einheit der allgemeinen Formel Ia und zu 90 bis 10 Mol-% aus mindestens einer Einheit der allgemeinen Formel Ib, in der R₂ die Gruppe der folgenden allgemeinen Formel -O-C-R₄ bedeutet, aufgebaut sind.

O

Als Vinylester, die zu Einheiten der allgemeinen Formel Ia oder zu Einheiten der allgemeinen Formel Ib, in der R₂ eine Gruppe der folgenden Formel -O-C-R₄ darstellt, führen, kann

O

man nennen: Vinylacetat, Vinylpropionat, Vinylbutanoat, Vinyloctanoat, Vinyldecanoat, Vinyllaurat, Vinylstearat, Vinylisostearat, Vinyl-2,2-dimethyloctanoat, Vinyldimethylpropionat und Vinylcecanoat.

Als α -Olefine, die zu Einheiten der allgemeinen Formel Ib führen, in der R₂ eine Gruppe der folgenden allgemeinen Formel -CH₂-R₅ darstellt, kann man nennen: Octen-1, Dodecen-1, Octadecen-1, Eikosen-1 und Mischungen aus α -Olefinen mit 22 bis 28 Kohlenstoffatomen.

Zu Einheiten der allgemeinen Formel Ib, in der R₂ eine Gruppe der folgenden Formel -O-R₆ darstellt, führende Alkylvinyläther sind Äthylvinyläther, n-Butylvinyläther, Isobutylvinyläther, Decylvinyläther, Dodecylvinyläther, Cetylvinyläther und Octadecylvinyläther.

Als Allyl- oder Methallylester, die zu Einheiten der allgemeinen Formel Ib führen, in der die Gruppe R_2 eine Gruppe der folgenden Formel $-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{C}}}-\text{R}_7$ darstellt, kann man nennen: Allyl-

und Methallylacetat, -propionat, -dimethylpropionat, -butyrat, -hexanoat, -octanoat, -decanoat, -laurat, -2,2-dimethylpentanoat, -stearat und -eikosanoat.

Die oben beschriebenen Mischpolymerisate können auch mit Hilfe gewisser Vernetzungsmittel zur Steigerung des Molekulargewichts vernetzt werden.

Diese Vernetzung erfolgt während der Mischpolymerisation, wo- bei als Vernetzungsmittel Vinyl-, Allyl- oder Methallyl-Ver- bindungen eingesetzt werden können. Hierzu kann man insbeson- dere Tetraallyloxyäthan, Divinylbenzol, Octandicarbonsäure- divinylester, Dodecandicarbonsäuredivihylester und Octadecandi- carbonsäuredivinylester zählen.

Die erfindungsgemäß verwendeten Mischpolymerisate sind über- wiegend bekannt und besitzen ein Molekulargewicht zwischen 2000 und 500 000, vorzugsweise zwischen 4000 und 200 000.

Als in der erfindungsgemäßen Fettzubereitung zu verwendende Mischpolymerisate kann man insbesondere nennen: Vinylacetat/Allylstearat-Mischpolymerisate, Vinylacetat/Vinylaurat-Mischpolymerisate, Vinylacetat/Vinylstearat-Mischpolymerisate, Vinylacetat/Octadecen-Mischpolymerisate, Vihylacetat/Octadecylvinyläther-Mischpolymerisate, Vinylpropionat/Allyllauroat-Mischpolymerisate, Vinylpropionat/Vinylaurat-Mischpolymerisate, Vinylstearat/Octadecen-1-Mischpolymerisate, Vinylacetat/Dodecen-1-Mischpolymerisate, Vinylstearat/Äthylvinyläther-Mischpolymerisate, Vinylpropionat/Cetylvinyläther-Mischpolymerisate, Vinylstearat/Allylacetat-Mischpolymerisate, Vinyl-2,2-dimethyloctanoat/Vinylaurat-Mischpolymerisate, Allyl-2,2-dimethylpentanoat/Vinylaurat-Mischpolymerisate, Vinyldimethylpropionat/Vinylstearat-Mischpolymerisate, Allyldimethylpropionat/Vinylstearat-Mischpolymerisate, Vinylpropionat/Vinylstearat-Mischpolymeri-

sate, die mit 0,2 % Divinylbenzol vernetzt sind, Vinyldimethylpropionat/Vinylaurat-Mischpolymerisate, die mit 0,2 % Divinylbenzol vernetzt sind, Vinylacetat/Octadecylvinyläther-Mischpolymerisate, die mit 0,2 % Tetraallyloxyäthan vernetzt sind, Vinylacetat/Allylstearat-Mischpolymerisate, die mit 0,2 % Divinylbenzol vernetzt sind, Vinylacetat/Octadecen-1-Mischpolymerisate, die mit 0,2 % Divinylbenzol vernetzt sind, und Allylpropionat/Allylstearat-Mischpolymerisate, die mit 0,2 % Divinylbenzol vernetzt sind.

Die erfindungsgemäß eingesetzten, gegebenenfalls vernetzten Mischpolymerisate können in üblicher Weise hergestellt werden, z.B. durch Polymerisation in der Masse, in der Suspension, in der Lösung oder in der Emulsion.

Vorzugsweise erfolgt die Polymerisation in der Lösung in einem organischen Lösungsmittel oder in Suspension in Wasser.

Als Katalysator kann man beispielsweise Benzoylperoxyd, Lauroylperoxyd oder Azobisisobutyronitril einsetzen.

Die Polymerisationstemperatur liegt im allgemeinen zwischen 50 und 130°C.

Die Erfindung betrifft ferner feste oder halbfeste kosmetische Präparate, die als Fettzubereitung die oben definierte Zusammensetzung enthalten.

Erfindungsgemäß liegt der Anteil der Fettzubereitung in den kosmetischen Präparaten im allgemeinen zwischen 99,5 und 15 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht des kosmetischen Präparats, wobei es sich versteht, daß der Anteil des Mischpolymerisats, bezogen auf das Gesamtgewicht des kosmetischen Präparats, nicht unterhalb 1,5 Gewichts-% liegen soll.

Die erfindungsgemäßen Zubereitungen oder Präparate können in Form von Lippenstiften oder Lippenpomaden oder in Form von Wimperntuschen vorliegen.

Wenn die erfindungsgemäßen Zubereitungen die Form von Stiften haben, können sie entweder in Form von Lippenstiften im eigentlichen Sinne (Rouge) oder in Form von farblosen Lippenschminken vorliegen. Der Unterschied zwischen diesen beiden Formen liegt darin, daß die Lippenschminken oder Lippenpomaden keine oder nur sehr geringe Mengen Farbstoffe enthalten, die lediglich dazu dienen, den Stift zu färben, die jedoch nicht dazu ausreichen, die Lippen zu färben.

In dieser besonderen Ausführungsform liegt die erfindungsgemäße Fettzubereitung vorzugsweise in einer Menge zwischen 75 und 99,5 %, bezogen auf das Gesamtgewicht des Stiftes, vor.

Die in diese Stifte eingearbeiteten verschiedenen Bestandteile sind diejenigen, die üblicherweise für derartige Formulierungen verwendet werden. Hierzu sind insbesondere lösliche oder unlösliche Farbstoffe, die im allgemeinen in Mengen zwischen 6 und 15 % vorhanden sind, Lösungsmittel für bestimmte, in den Fettkörpern unlösliche Farbstoffe, und insbesondere Eosinderivate, einen Perlmuttglanz liefernde Mittel, die in einer Menge von 2 bis 20 % vorhanden sind, Duftstoffe, Sonnenschutzmittel, Antioxydantien und Konservierungsmittel zu nennen.

Als Farbstoffe für die Lippenstifte kann man insbesondere erwähnen: Eosine und andere Fluoresceinhalogenderivate (Bromsäuren) und insbesondere die unter den Bezeichnungen D und C Red Nr. 21, D und C Red Nr. 27, D und C Orange Nr. 5 bekannten, anorganische Pigmente, wie Eisenoxyde, Chromoxyde, Ultramarine (Aminosilicatpolysulfide), Titandioxyd, wobei diese Verbindungen in einer Konzentration von etwa 1 bis 6 % verwendet werden, und organische Pigmente, wie D und C Red Nr. 36 und D und C Orange Nr. 17.

Schließlich können die Farbstoffe auch Farblacke einschließen, wie die Calciumlacke der D und C Red Nr. 7, 21 und 27, die Bariumlacke der D und C Red Nr. 6 und 9, die Aluminiumlacke der D und C Red Nr. 21 und D und C Yellow Nr. 5 und 6 und die Zirkonlacke der D und C Red Nr. 21 und der D und C Orange Nr. 5.

Als Lösungsmittel für die in den Ölen unlöslichen Farbstoffe kann man Glykole, Tetrahydrofurfurylester, Polyäthylenglykole und Monoalkanolamide verwenden.

Als einen Perlmuttglanz verleihende Mittel verwendet man insbesondere Wismutoxychlorid, Titan-Glimmer und Guanin-Kristalle.

Als Antioxydantien kann man insbesondere phenolische Produkte, wie die Propyl-, Octyl- und Dodecylester der Gallussäure, butyliertes Hydroxyanisol, butyliertes Hydroxytoluol und Nor-dihydroguajaretinsäure, verwenden.

Wenn die Zubereitungen in Form von Salben oder Pasten vorliegen, können sie auch die Form von Lippenrouge oder Lippenpomade haben und enthalten demzufolge auch die gleichen Bestandteile wie die Stifte. Bei dieser Ausführungsform ist die Fettzubereitung ebenfalls in einer Menge vorhanden, die mit der Menge identisch ist, die in den Stiften enthalten ist.

Im letzteren Fall ist jedoch stets der Anteil des Wachses geringer, wobei vorzugsweise der Gehalt des Wachses 85 %, bezogen auf das Gesamtgewicht der Fettzubereitung, nicht übersteigt.

Die in Form von Stiften oder Salben vorliegenden Zubereitungen sind vorzugsweise wasserfrei, können jedoch in gewissen Fällen gewisse Mengen Wasser enthalten, die jedoch im allgemeinen 8 bis 10 %, bezogen auf das Gesamtgewicht des kosmetischen Präparats, nicht übersteigen.

Wenn die erfindungsgemäßen kosmetischen Präparate die Form von Wimperntuschen haben, liegen sie in halbfester Form vor und können entweder wasserfrei oder wasserhaltig sein.

Bei dieser besonderen Ausführungsform beträgt der Gehalt an der erfindungsgemäßen Fettzubereitung vorzugsweise 15 bis 40 %, bezogen auf das Gesamtgewicht der Wimperntusche.

Wenn die Wimperntuschen wasserfrei sind, enthalten sie zusätzlich zu der Fettzubereitung ein flüchtiges Produkt in einer Menge, die im allgemeinen zwischen 35 und 50 %, bezogen auf das Gesamtgewicht der Wimperntusche, liegt. Als flüchtige Verbindungen dieser Art sind zu nennen Isoparaffin, Terebentin-essenz, Isopropylalkohol, Äthylalkohol, Testbenzin etc.

Wenn die Wimperntuschen andererseits wasserhaltig sind (wobei es sich in diesem Fall insbesondere um Öl-in-Wasser-Emulsionen handelt), enthalten sie, bezogen auf das Gesamtgewicht der Wimperntusche, vorzugsweise 50 bis 70 Gewichts-% Wasser, 8 bis 20 % eines Emulgiermittels, wie Aminopropandiololeostearat, das Stearat, Oleat oder Oleostearat von Aminopropan-diol, Morpholin, Mono-, Di- oder Triäthanolamin oder Mono-, Di- oder Triisopropanolamin, polyoxyäthylierte oder polyglycerillierte Fettäther oder Fettester etc., und eine Substanz zur Verbesserung der Haftung und des Fadenziehvermögens der Wimperntusche, wie z.B. ein Cellulosederivat, wie Hydroxycellulose oder Gummi arabicum.

Die wasserfreien oder wasserhaltigen Wimperntuschen enthalten auch Farbstoffe, und insbesondere bestimmte Pigmente, wie Ruß oder schwarzes Eisenoxyd, Chromoxyde, gelbe und rote Eisenoxyde und schließlich gewisse Metallpulver, wie die Pulver von Silber oder Aluminium.

Die erfindungsgemäßen Wimperntuschen können auch andere übliche Bestandteile enthalten, wie Duftstoffe, Antioxydantien und Konservierungsmittel.

Wie es bereits im Hinblick auf die in Form von Stiften vorliegenden Zubereitungen erwähnt wurde, dürfen die Salben oder Wimperntuschen nicht weniger als 1,5 Gewichts-% des Mischpolymerisats, bezogen auf das Gesamtgewicht dieser Art von Zubereitungen, enthalten.

Die obere Konzentration des Mischpolymerisats in den kosmetischen Präparaten kann in Abhängigkeit von der Fettzubereitung

bei Stiften und Salben etwa 35 %, vorzugsweise etwa 25 %, und bei den Wimperntuschen etwa 15 %, vorzugsweise etwa 10 %, betragen.

Die folgenden Beispiele für die Herstellung der Mischpolymerisate und der erfindungsgemäßen Fettzubereitungen und kosmetischen Präparate sollen die Erfindung weiter erläutern, ohne sie jedoch zu beschränken.

Beispiele zur Herstellung der Mischpolymerisate

Herstellung eines Mischpolymerisats aus 60 % Vinylacetat und 40 % Allylstearat

Beispiel 1

(Molverhältnis von Vinylacetat zu Allylstearat = 85/15 %)

Man beschickt einen 1 l-Kolben, der mit einem mechanischen Rührer, einem Stickstoffeinlaß und einem Kühler ausgerüstet ist, mit 60 g Vinylacetat, 40 g Allylstearat und 3,4 g Benzoylperoxyd, gelöst in 100 g Toluol. Man erhitzt die Lösung unter Rühren während 18 Stunden auf 100°C. Nach dem Abdestillieren von 75 g Toluol unter verminderter Druck gibt man 120 g zuvor auf 50°C erhitztes Methanol zu. Man destilliert eine azeotrope Mischung aus Methanol und Vinylacetat (Siedepunkt 63,8°C) ab, bis man etwa 100 g der Mischung aufgefangen hat, und gibt dann erneut 120 g auf 50°C erhitztes Methanol zu und destilliert erneut etwa 120 g der Mischung ab. Dann setzt man 500 g Methanol zu und erhitzt die Mischung während 10 Minuten unter Rühren bis zum Sieden des Methanols. Das Polymerisat löst sich, wobei jedoch eine trübe Lösung erhalten wird. Man läßt die Lösung sich unter Rühren auf 20°C abkühlen, wobei das Polymerisat in Form einer Paste ausfällt. Man trennt das Überstehende Methanol ab und fällt erneut mit Methanol aus. Nach dem Abtrennen des Methanols gibt man 400 g Äthanol zu, erhitzt unter Rühren während 10 Minuten zum Siedepunkt des Äthans und läßt unter Rühren auf 20°C abkühlen. Nach dem Entfernen des nicht-umgesetzten Allylstearat enthaltenden Methanols fällt man ein letztes Mal erneut mit Methanol aus.

Das ausgefällte Polymerisat wird isoliert und unter verminder-tem Druck, ohne zu erwärmen, getrocknet.

Ausbeute: 40 %, Viskosität: 0,83 cP, $\bar{M}_n = 10\ 000$

Herstellung eines Mischpolymerisats aus 35 % Vinylacetat und 65 % Allylstearat

Beispiel 2

(Molverhältnis von Vinylacetat zu Allylstearat = 67/33 %)

Man beschickt einen 500 ml-Kolben, der mit einem Kühler, einem Stickstoffeinlaß und einer Röhreinrichtung ausgerüstet ist, mit 35 g Vinylacetat, 65 g Allylstearat und 3,4 g Benzoylperoxyd in Form einer Lösung in 100 g Benzol. Man erhitzt die Lösung während 19 Stunden unter Röhren zum Sieden am Rückfluß, gibt dann 3,4 g Benzoylperoxyd, gelöst in 10 g Benzol, zu und setzt die Polymerisation während 14 weiterer Stunden fort. Schließ-lich gibt man 1,7 g Benzoylperoxyd, gelöst in 5 g Benzol, zu und setzt die Polymerisation während weiterer 9 Stunden fort. Dann läßt man abkühlen und gießt die Lösung in 2 l Methanol. Das Polymerisat fällt in Form eines weißen Pulvers aus, das bei 50°C unter verminderem Druck getrocknet wird.

Ausbeute: 96 %, Viskosität: 1,10 cP

Beispiele 3 bis 23

In ähnlicher Weise arbeitend, erhält man weitere Mischpoly-merivate, die in der folgenden Tabelle A angegeben sind.

Herstellungsbeispiele - Tabelle A

Bei- spiel	Mischnpolymerisat hergestellt aus	Mol-%	Gew-%	Lösungs- mittel	Art und Menge (%) d. Katalys.	Ausfällmittel b)	Viskosi- tät (CP) a)
3	Vinylacetat	53	30	Isopropanol	AIBN 2% c)	Methanol	0,81
	Vinyllaurat	47	70				
4	Vinylacetat	70	40	Methanol	AIBN 1%	Methanol	1,95
	Vinylstearat	30	60				
5	Vinylpropionat	43	25	Isopropanol	AIBN 3%	Methanol	0,74
	Vinyllaurat	57	75				
6	Vinylstearat	77	80	Isopropanol	AIBN 3%	Octan	0,70
	Octadecen-1	23	20				15
7	Vinylacetat	66	50	Isopropanol	AIBN 2%	Eindampfen zur Trockne	0,70
	Dodecen	34	50				
8	Vinylacetat	81	60	Isopropanol	AIBN 2%	Wasser	0,76
	Octadecen-1	19	40				
9	Vinylstearat	50	80	Methanol	AIBN 3%	Eindampfen zur Trockne	1,10
	Aethylvinyläther	50	20				
10	Vinylpropionat	94	85	Isopropanol	AIBN 2%	Wasser	0,79
	Cetylvinyläther	6	15				W15300

-15-

2427671

409881/1154

Tabelle A (Fortsetzung)

Bei- spiel	Mischpolymerisat hergestellt aus	Mol-%	Gew.-%	Lösungs- mittel	Art und Menge (%) d. Katalys.	Ausfällmittel b)	Viskosi- tät (cP) a)
11	Vinylacetat	77	50	Isopropanol	AIBN 3%	Wasser	0,70
	Octadecylvinyläther	23	50				
12	Vinylpropionat	90	80	Methanol	AIBN 3%	Wasser	1,11
	Allyllaurat	10	20				
13	Vinylstearat	53	80	Methanol	AIBN 4%	Methanol	0,89
	Allylacetat	47	20				
14	Vinyl-2,2-dimethyloctanoat	72	70	Methanol	AIBN 4%	Methanol	1,01 ^b
	Vinylaurat	28	30				
15	Allyl-2,2-dimethylpentanoat	25	20	Methanol	AIBN 3%	Methanol	0,69
	Vinylaurat	75	80				
16	Vinyldimethylpropionat	38	20	Methanol	AIBN 1%	Methanol	1,27
	Vinylstearat	62	80				
17	Allyldimethylpropanoat	48	30	Methanol	AIBN 4%	Methanol	0,70
	Vinylstearat	52	70				
18	Vinylpropionat	57	30	Acetan	AIBN 3%	Eindampfen zur Trockne	M/15300
	Vinylstearat mit 0,2% Divinylbenzol vernetzt	43	70				0,97

409881/1154

- 16 - 2427671

Tabelle A (Fortsetzung)

Bei- spiel	Mischpolymerisat hergestellt aus	Mol-%	Gew.-%	Lösungs- mittel	Art und Menge (%) d. Katalys.	Ausfälligmittel b)	Viskosi- tät (cP) a)
19	Vinyldimethylpropanoat	24	15	Isopropanol	AIBN 2%	Methanol	0,76
	Vinyllaurat mit 0,2 % Divinylbenzol vernetzt	76	85				
20	Vinylacetat	77	50	Benzol	AIBN 3%	Äthanol	0,61
	Octadecylvinyläther mit 0,2 % Tetraallyloxyäthan vernetzt	23	50				
21	Vinylacetat	62	30	Isopropanol	AIBN 2%	Methanol	0,68
	Allylstearat mit 0,2 % Divinylbenzol vernetzt	38	70				
22	Vinylacetat	75	50	Isopropanol	AIBN 2%	Eindampfen zur Trockne	0,6
	Octadecen-1 mit 0,2 % Divinylbenzol vernetzt	25	50				
23	Allylpropionat	23	10	Acetone	AIBN 2%	Eindampfen zur Trockne	0,74
	Vinylstearat mit 0,2 % Divinylbenzol vernetzt	77	90				

409881/1154

2427671

M/17
15300

Bemerkungen: Alle Mischpolymerisate der Beispiele 3 bis 23 wurden durch 24-stündiges Erhitzen in Lösung auf 80°C hergestellt.

a) Die Viskositäten wurden in einer 5%-igen Lösung in Toluol bei 34,6°C bestimmt.
 b) Nach Beendigung der Polymerisation wird die Mischung in das angegebene Lösungsmittel gegossen, um das Mischpolymerisat auszufällen.
 c) AIBN = Azobisisobutyronitril

Beispiele für erfindungsgemäße ZubereitungenHerstellung von LippenstiftenBeispiel I

Erfindungsgemäß stellt man einen Lippenstift der folgenden Zusammensetzung her:

Fettzubereitung A	89,9 g
Antioxydans (butyliertes Hydroxytoluol)	0,1 g
Sonnenschutzmittel (Trimethylbenzylidenheptanon)	1 g
Duftstoff	1 g
Farbstoffe:	
Titanoxyd	4,5 g
D und C Red Nr. 36	1 g
Al-Lack von F.D.C. Yellow 6	1 g
Al-Lack von D und C Red Nr. 27	1,5 g

Die Fettzubereitung A ergibt sich durch Vermischen der folgenden Bestandteile:

Ozokerit	)	16	g
Lanolin	)	28	g
Oleylalkohol	)	10	g
Cetylricinoleat	)	20	g
Triglyceride der Octansäure	)	20	g
Weizenkeimöl	)	1	g
Mischpolymerisat gemäß Beispiel 1	)	5	g

Beispiel II

Erfindungsgemäß stellt man einen Perlmutt-Lippenstift der folgenden Zusammensetzung her:

Fettzubereitung B	79,9 g
Antioxydans (butyliertes Hydroxytoluol)	0,1 g
Sonnenschutzmittel (Trimethylbenzylidenheptanon)	1 g
Farbstoffe:	
Titanoxyd	1 g
Al-Lack von D und C Red Nr. 27	1,5 g
schwarzes Eisenoxyd	1 g
gelbes Eisenoxyd	0,5 g
Titan-Glimmer	15 g

Die Fettzubereitung B erhält man durch Vermischen der folgenden Bestandteile:

Candelillawachs	9 g
mikrokristallines Wachs	4 g
Mineralöl	13 g
Cetylricinoleat	15 g
Lanolin	15 g
flüssiges Lanolin	25 g
Isopropyllanolat	14 g
Mischpolymerisat gemäß Beispiel 3	5 g

Beispiel III

Erfindungsgemäß stellt man eine Lippenpomade oder ein Lippen-glanzmittel in Form eines Stiftes mit der folgenden Zusammensetzung her:

Fettzubereitung C	96,9 g
Antioxydans (butyliertes Hydroxyanisol)	0,1 g
Duftstoff	1 g
Farbstoffe:	
Zr-Lack von D und C Red Nr. 21	0,5 g
D und C Red Nr. 36	1 g
Al-Lack von F.D.C. Yellow Nr. 5	0,5 g

Die Fettzubereitung C erhält man durch Vermischen der folgenden Bestandteile:

Ozokerit	12,5 g
Carnaubawachs	2 g
Candelillawachs	2 g
hydriertes Lanolin	5 g
Ricinusöl	38,5 g
Oleylalkohol	15 g
Isopropyllanolat	10 g
flüssiges Lanolin	5 g
Mischpolymerisat gemäß Beispiel 1	10 g

Beispiel IV

Erfindungsgemäß stellt man einen Lippenstift der folgenden Zusammensetzung her:

Fettzubereitung D	89,9 g
Antioxydans (butyliertes Hydroxytoluol)	0,1 g
Sonnenschutzmittel (Trimethylbenzylidenheptanon)	1 g
Duftstoff	1 g
Farbstoffe:	
Titanoxyd	4,5 g
D und C Red Nr. 36	1 g
Al-Lack von F.D.C. Yellow 6	1,5 g
Al-Lack von D und C Red Nr. 27	1,5 g

Die Fettzubereitung D ist mit der Zubereitung C identisch, mit dem Unterschied, daß 10 g des Mischpolymerisats durch eine Mischung aus 6 g des Mischpolymerisats von Beispiel 2 und 4 g Vinylpolystearat ersetzt sind.

Beispiel V

Erfindungsgemäß stellt man einen Lippenstift der folgenden Zusammensetzung her:

Fettzubereitung E	89,8 g
Antioxydans (butyliertes Hydroxytoluol)	0,1 g
Sonnenschutzmittel (Trimethylbenzylidenheptanon)	1 g
Duftstoff	1 g
Farbstoffe:	
Titanoxyd	2,2 g
Al-Lack von D und C Red Nr. 27	3,6 g
schwarzes Eisenoxyd	0,4 g
D und C Red Nr. 36	0,9 g
Al-Lack von D und C: Yellow Nr. 6	1 g

Die Fettzubereitung E erhält man durch Vermischen der folgenden Bestandteile:

mikrokristallines Wachs	9	g
Lanolin	30	g
Oleylalkohol	9	g
Cetylricinoleat	20	g
Triglyceride der Octansäure	16	g
Isopropyllanolat	10	g
Weizenkeimöl	1	g
Mischpolymerisat gemäß Beispiel 4	5	g

In dieser Fettzubereitung E kann das Mischpolymerisat nach Beispiel 4 mit Vorteil durch eine gleiche Menge eines der Mischpolymerisate der Beispiele 5, 6, 7 oder 9 ersetzt werden.

Beispiel VI

Erfnungsgemäß stellt man einen Lippenstift der folgenden Zusammensetzung her:

Fettzubereitung E'	82,5	g
Antioxydans (butyliertes Hydroxytoluol)	0,1	g
Duftstoff	1	g
Titanoxyd	1,8	g
D und C Orange Nr. 5	0,3	g
Al-Lack von D und C Yellow Nr. 6	8,8	g
D und C Red Nr. 6	5,5	g

Die Fettzubereitung E' ist identisch mit der Fettzubereitung E, mit dem Unterschied, daß 5 g des Mischpolymerisats gemäß Beispiel 4 durch die gleiche Menge des Mischpolymerisats von Beispiel 10 ersetzt sind.

Beispiel VII

Erfnungsgemäß stellt man einen Lippenstift mit Perlmuttglanz der folgenden Zusammensetzung her:

Fettzubereitung E'	78,85	g
Antioxydans (butyliertes Hydroxytoluol)	0,1	g
Duftstoff	1	g
Zr-Lack von D und C Red Nr. 21	0,8	g
schwarzes Eisenoxyd	0,05	g
D und C Orange Nr. 5	0,2	g

D und C Red Nr. 36	0,8 g
Al-Lack von D und C Yellow Nr. 6	3,2 g
'Titan-Glimmer	15 g

Die Fettzubereitung E" ist identisch mit der Fettzubereitung E, mit dem Unterschied, daß sie anstelle von 5 g des Mischpolymersatz gemäß Beispiel 4 eine gleiche Menge des Mischpolymerisats von Beispiel 11 enthält.

Beispiel VIII

Erfindungsgemäß stellt man einen Lippenstift der folgenden Zusammensetzung her:

Fettzubereitung F	89,62 g
Antioxydans (butyliertes Hydroxytoluol)	0,1 g
Duftstoff	1 g
D und C Red Nr. 30	5 g
Ca-Lack von D und C Red Nr. 7	0,8 g
D und C Red Nr. 36	0,5 g
Titanoxyd	2,6 g
schwarzes Eisenoxyd	0,38 g

Die Fettzubereitung F erhält man durch: Vermischen der folgenden Bestandteile:

Ozokerit	13 g
flüssiges Lanolin	8 g
Oleylalkohol	15 g
Carnaubawachs	3 g
Ricinusöl	44 g
Isopropylanolat	12 g
Mischpolymerisat gemäß Beispiel 20	5 g

Lippenglanzpomade

Beispiel IX

Erfindungsgemäß stellt man eine pastenförmige Lippenglanzpomade der folgenden Zusammensetzung her:

Fettzubereitung G	97,9 g
Antioxydans	0,1 g
Duftstoff	1 g
Farbstoffe:	
Titanoxyd	0,2 g
Zr-Lack von D und C Red Nr. 21	0,3 g
Al-Lack von F.D.C. Yellow Nr. 6	0,2 g
D und C Red Nr. 36	0,3 g

Die Fettzubereitung G erhält man durch Vermischen der folgenden Bestandteile:

Lanolin	30 g
flüssiges Lanolin	30 g
Vaseline	10 g
Mineralöl	9 g
mikrokristallines Wachs	1 g
Mischpolymerisat gemäß Beispiel 17	20 g

In dieser Fettzubereitung G kann das Mischpolymerisat des Beispiels 17 mit Vorteil durch ein gemäß den Beispielen 19 und 22 hergestelltes Mischpolymerisat ersetzt werden.

Beispiel X

Erfindungsgemäß stellt man eine pastenförmige Lippenglanzpomade mit Perlmuttglanz der folgenden Zusammensetzung her:

Fettzubereitung H	80,9 g
Antioxydans (butyliertes Hydroxyanisol)	0,1 g
Duftstoff	1 g
Farbstoffe:	
Al-Lack von D und C Red Nr. 27	0,5 g
D und C Red Nr. 36	0,5 g
Al-Lack von F.D.C. Yellow Nr. 5	0,5 g
Bi-Oxychlorid	16,5 g

Die Fettzubereitung H erhält man durch Vermischen der folgenden Bestandteile:

Lanolin	30 g
Lanolinwachs	4 g
Oleylalkohol	13 g
Cetylricinoleat	10 g
Mineralöl	3 g
Ricinusöl	20 g
Mischpolymerisat gemäß Beispiel 13	20 g

In dieser Fettzubereitung G kann das Mischpolymerisat des Beispiels 13 mit Vorteil durch eine gleiche Menge eines Mischpolymerisats gemäß den Beispielen 12, 15 und 16 ersetzt werden.

Beispiel XI

Erfindungsgemäß stellt man eine pastenförmige Lippenglanzpomade der folgenden Zusammensetzung her:

Fettzubereitung I	97,4 g
Antioxydans (butyliertes Hydroxytoluol)	0,1 g
Duftstoff	1 g
Zr-Lack von D und C Red Nr. 21	0,4 g
Ca-Lack von D und C Red Nr. 7	0,12 g
schwarzes Eisenoxyd	0,14 g
Al-Lack von D und C Yellow Nr. 6	1,2 g

Die Fettzubereitung I erhält man durch Vermischen der folgenden Bestandteile:

mikrokristallines Wachs	1,5 g
Ozokerit	2,5 g
Lanolin	15 g
Minerallanolin	37 g
kationischer Bentonit	4 g
Mischpolymerisat gemäß Beispiel 23	10 g

Beispiel XII

Erfindungsgemäß stellt man eine pastenförmige Lippenglanzpomade mit Perlmuttglanz der folgenden Zusammensetzung her:

Fettzubereitung J	93,95 g
Antioxydans (butyliertes Hydroxytoluol)	0,1 g
Duftstoff	1 g
D und C Red Nr. 21	0,05 g
Zr-Lack von D und C Red Nr. 21	0,2 g
Ca-Lack von D und C Red Nr. 7	0,2 g
Al-Lack von D und C Yellow Nr. 6	0,5 g
Titan-Glimmer	4 g

Die Fettzubereitung J erhält man durch Vermischen der folgenden Bestandteile:

mikrokristallines Wachs	2,5 g
Ozokerit	3 g
flüssiges Lanolin	28 g
Mineralöl	11 g
Lanolin	23 g
verfestigtes Mineralöl	15 g
kationischer Bentonit	7,5 g
Mischpolymerisat gemäß Beispiel 18	10 g

In dieser Fettzubereitung kann das Mischpolymerisat nach Beispiel 18 mit Vorteil durch eine gleiche Menge eines Mischpolymerisats gemäß den Beispielen 14, 20 oder 21 ersetzt werden.

Beispiel XIII

Erfindungsgemäß stellt man eine pastenförmige Lippenglanzpomade der folgenden Zusammensetzung her:

Fettzubereitung K	97,570 g
Antioxydans (butyliertes Hydroxytoluol)	0,1 g
Duftstoff	1 g
schwarzes Eisenoxyd	0,035 g
D und C Red Nr. 6	0,37 g
D und C Red Nr. 36	0,175 g
gelbes Eisenoxyd	0,75 g

Die Fettzubereitung K erhält man durch Vermischen der folgenden Bestandteile:

mikrokristallines Wachs	1,5 g
Ozokerit	2 g
flüssiges Lanolin	28 g
Mineralöl	11 g
Lanolin	20 g
verfestigtes Mineralöl	15 g
kationischer Bentonit	7,5 g
Mischpolymerisat gemäß Beispiel 17	15 g

In der Fettzubereitung K kann das Mischpolymerisat nach Beispiel 17 durch eine Mischung der Mischpolymerisate der Beispiele 8 und 11 ersetzt werden (10 g des Mischpolymerisats gemäß Beispiel 8 und 5 g des Mischpolymerisats gemäß Beispiel 11).

Beispiel XIV

Erfindungsgemäß stellt man eine in Pastenform aufzutragende rote Lippenschminke der folgenden Zusammensetzung her:

Fettzubereitung L	85,9 g
Antioxydans (butyliertes Hydroxytoluol)	0,1 g
kationischer Bentonit	5 g
Duftstoff	1 g
Farbstoffe:	
Titanoxyd	1 g
Al-Lack von D und C Red Nr. 27	3 g
Ca-Lack von D und C.Red Nr. 7	4 g

Die Fettzubereitung L erhält man durch Vermischen der folgenden Bestandteile:

Lanolin	18 g
Isopropylanolat	18 g
Mineralöl	4 g
Oleylalkohol	10 g
hydriertes Lanolin	8 g
Cetylricinoleat	8 g
Ricinusöl	18 g
Mischpolymerisat gemäß Beispiel 1	20 g

Beispiel XV

Erfnungsgemäß stellt man eine pastenförmige rote Lippenschminke der folgenden Zusammensetzung her:

Fettzubereitung M	83,9 g
Antioxydans (butyliertes Hydroxyanisol)	0,1 g
Duftstoff	1 g
kationischer Bentonit	3 g
Farbstoffe:	
Titanoxyd	1 g
Al-Lack von D und C Red Nr. 27	3 g
D und C Red Nr. 30	3 g
Ca-Lack von D und C Red Nr. 7	5 g

Die Fettzubereitung M ist identisch mit der Zubereitung G, mit dem Unterschied, daß die 20 g des Mischpolymerisats durch eine Mischung der folgenden Zusammensetzung ersetzt sind:

Mischpolymerisat gemäß Beispiel 1	10 g
Mischpolymerisat gemäß Beispiel 6	5 g
mit Hilfe von Divinylbenzol vernetztes Polyvinylstearat	5 g

Beispiel XVI

Erfnungsgemäß stellt man eine pastenförmige rote Lippenschminke der folgenden Zusammensetzung her:

Fettzubereitung N	76,9 g
Antioxydans (butyliertes Hydroxytoluol)	0,1 g
Duftstoff	1 g
kationischer Bentonit	4 g
Farbstoffe:	
Ca-Lack von D und C Red Nr. 7	1,5 g
D und C Red Nr. 30	3 g
Al-Lack von F.D.C. Red Nr. 5	1,5 g
Titan-Glimmer	12 g

Die Fettzubereitung N erhält man durch Vermischen der folgenden Bestandteile:

mikrokristallines Wachs	1 g
Candelillawachs	2 g
Lanolinwachs	5 g
Ricinusöl	8 g
Cetylricinoleat	8 g
Mineralöl	20 g
Isopropyllanolat	11 g
Triglyceride der Decansäure	15 g
Mischpolymerisat gemäß Beispiel 21	30 g

In dieser Fettzubereitung kann das Mischpolymerisat nach Beispiel 21 mit Vorteil durch das Mischpolymerisat von Beispiel 23 ersetzt werden.

Beispiel XVII

Erfindungsgemäß stellt man eine automatische Wimperntusche vom Typ "MASCARA MATIC" der folgenden Zusammensetzung her:

Fettzubereitung O	18 g
Aminopropandiololeostearat	12 g
Hydroxyäthylcellulose	1 g
entmineralisiertes Wasser	58,8 g
schwarzes Eisenoxyd	10 g
p-Hydroxybenzoësäuremethylester	0,2 g

Die Fettzubereitung O erhält man durch Vermischen der folgenden Bestandteile:

Carnaubawachs	99 g
Mischpolymerisat gemäß Beispiel 1	11 g

Beispiel XVIII

Erfindungsgemäß stellt man eine automatische Wimperntusche vom Typ "MASCARA MATIC" der folgenden Zusammensetzung her:

Fettzubereitung P	18 g
Aminopropandiololeostearat	12 g
Hydroxyäthylcellulose	1 g
entmineralisiertes Wasser	58,8 g
gelbes Eisenoxyd	6 g
schwarzes Eisenoxyd	4 g
p-Hydroxybenzoësäuremethylester	0,2 g

Die Fettzubereitung P erhält man durch Vermischen der folgenden Bestandteile:

Carnaubawachs	89 g
Mischpolymerisat gemäß Beispiel 2	11 g

In dieser Fettzubereitung kann man das Mischpolymerisat von Beispiel 2 mit Vorteil durch eine gleiche Menge eines Mischpolymerisats der Beispiele 3, 5, 7, 8 oder 18 ersetzen.

Beispiel XIX

Erfindungsgemäß stellt man eine Wimperntusche der folgenden Zusammensetzung her:

Fettzubereitung Q	18 g
Aminopropandiololeostearat	12 g
Hydroxyäthylcellulose	1 g
entmineralisiertes Wasser	58,8 g
Aminosilicatpolysulfid	8 g
schwarzes Eisenoxyd	2 g
p-Hydroxybenzoësäuremethylester	0,2 g

Die Fettzubereitung Q erhält man durch Vermischen der folgenden Bestandteile:

Carnaubawachs	89 g
Mischpolymerisat gemäß Beispiel 12	11 g

In dieser Fettzubereitung kann man das Mischpolymerisat nach Beispiel 12 mit Vorteil durch eine gleiche Menge eines gemäß den Beispielen 20, 21 oder 23 hergestellten Mischpolymerisats ersetzen.

Beispiel XX

Erfindungsgemäß stellt man eine wasserfreie Wimperntusche durch Vermischen der folgenden Bestandteile her:

Fettzubereitung R	39 g
Isoparaffin	56,8 g
schwarzes Eisenoxyd	4 g
p-Hydroxybenzoësäuremethylester	0,2 g

Die Fettzubereitung R erhält man durch Vermischen der folgenden Bestandteile:

Bienenwachs	62,5 g
Lanolinalkohol	12,5 g
acetyliertes Lanolin	10 g
Mischpolymerisat gemäß Beispiel 14	15 g

Beispiel XXI

Erfindungsgemäß stellt man durch Vermischen der folgenden Bestandteile eine wasserfreie Wimperntusche her:

Fettzubereitung S	39 g
Isoparaffin	56,8 g
schwarzes Eisenoxyd	4 g
p-Hydroxybenzoësäuremethylester	0,2 g

Die Fettzubereitung S erhält man durch Vermischen der folgenden Bestandteile:

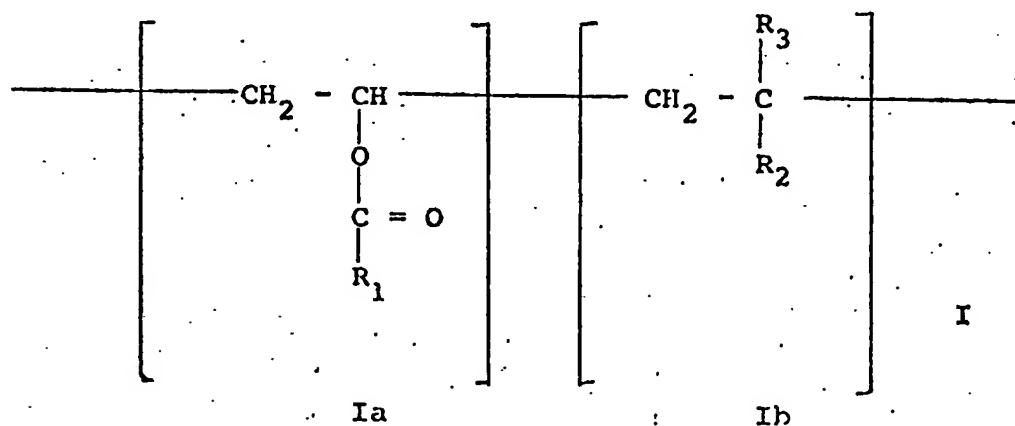
Bienenwachs	62,5 g
Lanolinalkohol	12,5 g
acetyliertes Lanolin	10 g
Mischpolymerisat gemäß Beispiel 9	15 g

In dieser Zubereitung kann man das Mischpolymerisat gemäß Beispiel 9 mit Vorteil durch eine gleiche Menge eines gemäß den Beispielen 5, 6, 7, 15 oder 19 hergestellten Mischpolymerisats oder einer Mischung dieser Mischpolymerivate ersetzen.

Cecansäure ist eine verzweigte Säure, die im Mittel 10 Kohlenstoffatome enthält (vertrieben von der Société Kulmann).

Patentansprüche

1.) Fettzubereitung zur Herstellung kosmetischer Produkte, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine Mischung aus mindestens einem kosmetischen Fettkörper und mindestens einem nicht-toxischen Mischpolymerisat der folgenden allgemeinen Formel I



umfaßt, in der

R_1 eine geradkettige oder verzweigte gesättigte Kohlenwasserstoffkette mit 1 bis 19 Kohlenstoffatomen,

R, eine Gruppe der folgenden allgemeinen Formeln

a) $-\text{O}-\text{C}-\text{R}_4$, in der R_4 die gleiche Bedeutung wie R_1 besitzt,

jedoch von der in dem gleichen Mischpolymerisat enthaltenen Gruppe R₁ verschieden ist.

b) $-\text{CH}_2-\text{R}_5$, in der R_5 eine geradkettige oder verzweigte gesättigte Kohlenwasserstoffkette mit 5 bis 25 Kohlenstoffatomen darstellt.

c) $-O-R_6$, in der R_6 eine gesättigte Kohlenwasserstoffkette mit 2 bis 18 Kohlenstoffatomen darstellt, oder

d) $-\text{CH}_2-\text{O}-\text{C}(\text{R}_7)_2-$, in der R_7 eine geradkettige oder verzweigte

te gesättigte Kohlenwasserstoffkette mit 1 bis 19 Kohlenstoffatomen darstellt, und

R_3 , wenn R_2 eine der Gruppen a), b) oder c) darstellt, ein Wasserstoffatom oder, wenn R_2 eine Gruppe d) darstellt, eine Methylgruppe

bedeuten, wobei das Mischpolymerisat zu mindestens 15 Gewichts-% aus mindestens einem Monomeren aufgebaut ist, das von Einheiten der Formeln Ia oder Ib abgeleitet ist, deren geradkettige oder verzweigte gesättigte Kohlenwasserstoffketten mindestens 7 Kohlenstoffatome enthalten.

- 2.) Zubereitung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der kosmetische Fettkörper in einer Menge zwischen 65 und 98 Gewichts-% und das Mischpolymerisat in einer Menge zwischen 2 und 35 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Fettzubereitung, vorhanden sind.
- 3.) Zubereitung gemäß Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der kosmetische Fettkörper in einer Menge zwischen 75 und 95 Gewichts-% und das Mischpolymerisat in einer Menge zwischen 5 und 25 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Fettzubereitung, vorhanden sind.
- 4.) Zubereitung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der kosmetische Fettkörper aus 6 bis 100 % mindestens eines Wachses und 0 bis 94 % mindestens eines Öls besteht.
- 5.) Zubereitung gemäß Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß sie als Wachs Ozokerit, Lanolin, Lanolinalkohol, hydriertes Lanolin, acetyliertes Lanolin, Lanolinwachs, Bienenwachs, Candelillawachs, mikrokristallines Wachs, Carnaubawachs, Cetylalkohol, Stearylalkohol, Spermaceti, Kakaobutter, Lanolinfettsäuren, Petrolatum, Vaseline, bei 25°C feste Mono-, Di- und Triglyceride, bei 25°C feste Fettsäureester, Siliconwachse, wie Methyloctadecan-oxypolysiloxan und Poly-(dimethylsiloxy)-stearoxysiloxan, Stearinsäuremonoäthanolamid, Kolophonium und dessen Derivate, wie Abietinsäureglykolester und Abietinsäureglycerinester,

bei 25°C feste hydrierte Öle, Zuckerglyceride und/oder Oleate, Myristate, Lanolate, Stearate und Dihydroxystearate von Calcium, Magnesium, Zirkon und Aluminium, enthält.

- 6.) Zubereitung gemäß Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß sie als Öl Paraffinöl, Purcellinöl, Perhydrosqualen, Süßmandelöl, Avocadoöl, Calophyllumöl, Rizinusöl, Pferdeöl, Schweineöl, Olivenöl, Mineralöle mit einem Siedepunkt zwischen 310 und 410°C, Siliconöle, wie Dimethylpolysiloxane, Linolalkohol, Linolenalkohol, Oleylalkohol, Getreidekeimöl, wie Weizenkeimöl, Isopropyllanolat, Isopropylpalmitat, Isopropylmyristat, Butylmyristat, Cetylmyristat, Hexadecylstearat, Butylstearat, Decyloleat, Acetylglyceride, Octanoate und Decanoate von Alkoholen und Polyalkoholen, wie Glykol und Glycerin, Ricinoleate von Alkoholen und Polyalkoholen, wie die von Cetylalkohol, Isostearylalkohol, Isocetyl-lanolat, Isopropyladipat, Hexyllaurat und/oder Octyldodecanol, enthält.
- 7.) Zubereitung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Einheiten der allgemeinen Formeln Ia oder Ib, in denen die Gruppe R_2 eine Gruppe der folgenden Formel $\text{--O--C} \begin{smallmatrix} \text{H} \\ \text{O} \end{smallmatrix} \text{--R}_4$, in der R_4 die in Anspruch 1 angegebene Bedeutung besitzt, von Vinylacetat, Vinylpropionat, Vinylbutanoat, Vinyloctanoat, Vinyldecanoat, Vinyllaurat, Vinylstearat, Vinylisostearat, Vinyl-2,2-dimethyloctanoat, Vinyldimethylpropionat und/oder Vinylöceanoat abgeleitet sind.
- 8.) Zubereitung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Einheiten der allgemeinen Formel Ib, in der die Gruppe R_2 eine Gruppe der folgenden Formel $\text{--CH}_2\text{--R}_5$ darstellt, worin R_5 die in Anspruch 1 angegebene Bedeutung besitzt, von Octen-1, Dodecen-1, Octadecen-1, Eikosen-1 und/oder einer Mischung aus α -Olefinen mit 22 bis 28 Kohlenstoffatomen abgeleitet sind.

9.) Zubereitung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Einheiten der allgemeinen Formel Ib, in der die Gruppe R_2 eine Gruppe der folgenden Formel $-O-R_6$ darstellt, worin R_6 die in Anspruch 1 angegebene Bedeutung besitzt, von Äthylvinyläther, n-Butylvinyläther, Isobutylvinyläther, Decylvinyläther, Dodecylvinyläther, Cetylvinyläther und/oder Octadecylvinyläther abgeleitet sind.

10.) Zubereitung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Einheiten der allgemeinen Formel Ib, in der R_2 eine Gruppe der folgenden Formel $-CH_2-O-\overset{||}{C}-R_7$ darstellt, in der O R_7 die in Anspruch 1 angegebene Bedeutung besitzt, von Allyl- oder Methallylpropionat, -dimethylpropionat, -butyrat, -2,2-dimethylpentanoat, -hexanoat, -octanoat, -decanoat, -laurat, -stearat und/oder -eikosanoat abgeleitet sind.

11.) Zubereitung gemäß Anspruch 1 oder einem der Ansprüche 7 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Mischpolymerisat zu 50 bis 95 Mol-% aus mindestens einer der Einheiten der allgemeinen Formel Ia und zu 5 bis 50 Mol-% aus mindestens einer der Einheiten der allgemeinen Formel Ib, in der die Gruppe R_2 Gruppen der folgenden allgemeinen Formeln $-CH_2-R_5$, $-O-R_6$ oder $-CH_2-O-\overset{||}{C}-R_7$ darstellt, worin R_5 , R_6 und R_7 die in Anspruch 1 angegebenen Bedeutungen besitzen, aufgebaut ist.

12.) Zubereitung gemäß Anspruch 1 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Mischpolymerisat zu 10 bis 90 Mol-% aus mindestens einer der Einheiten der allgemeinen Formel Ia und zu 90 bis 10 Mol-% aus mindestens einer der Einheiten der allgemeinen Formel Ib, in der die Gruppe R_2 eine Gruppe der folgenden allgemeinen Formel $-O-\overset{||}{C}-R_4$ darstellt, worin R_4 die in Anspruch 1 angegebene Bedeutung besitzt, aufgebaut ist.

- 13.) Zubereitung gemäß Anspruch 1 oder einem der Ansprüche 7 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß sie ein vernetztes Mischpolymerisat enthält.
- 14.) Zubereitung gemäß Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß das Mischpolymerisat mit Tetraallyloxymethan, Divinylbenzol, Octändicarbonsäuredivinylester, Dodecandicarbonsäuredivinylester oder Octadecandicarbonsäuredivinylester vernetzt ist.
- 15.) Zubereitung gemäß Anspruch 1 oder einem der Ansprüche 7 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß das Mischpolymerisat ein Molekulargewicht zwischen 2000 und 500 000 aufweist.
- 16.) Zubereitung gemäß Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß das Mischpolymerisat ein Molekulargewicht zwischen 4000 und 200 000 aufweist.
- 17.) Kosmetisches Präparat, dadurch gekennzeichnet, daß es in fester oder halbfester Form vorliegt und eine Fettzubereitung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 16 enthält.
- 18.) Präparat gemäß Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Fettzubereitung in einer Menge zwischen 99,5 und 15 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht des kosmetischen Präparats, vorhanden ist, wobei der Anteil des Mischpolymerisats, bezogen auf das Gesamtgewicht des kosmetischen Präparats, nicht unterhalb 1,5 Gewichts-% liegt.
- 19.) Präparat gemäß einem der Ansprüche 17 und 18, dadurch gekennzeichnet, daß es in Form eines Stiftes vorliegt und die Fettzubereitung in einer Menge zwischen 75 und 99,5 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht des kosmetischen Präparats, enthält.
- 20.) Präparat gemäß einem der Ansprüche 17 und 18, dadurch gekennzeichnet, daß es in Form einer Paste oder Pomade oder Salbe vorliegt und die Fettzubereitung in einer

Menge zwischen 75 und 99,5 % enthält, wobei die Menge des Wachses in der Fettzubereitung 85 %, bezogen auf das Gesamtgewicht der Fettzubereitung, nicht übersteigt.

- 21.) Zubereitung gemäß einem der Ansprüche 17 bis 20, dadurch gekennzeichnet, daß sie wasserfrei ist.
- 22.) Zubereitung gemäß einem der Ansprüche 17 bis 20, dadurch gekennzeichnet, daß sie wasserhaltig ist und eine Menge Wasser enthält, die 8 bis 10 %, bezogen auf das Gesamtgewicht des kosmetischen Präparats, nicht übersteigt.
- 23.) Präparat gemäß einem der Ansprüche 17 und 18, dadurch gekennzeichnet, daß es in Form einer halbfesten Wimperfutusche vorliegt, die die Fettzubereitung in einer Menge zwischen 15 bis 40 %, bezogen auf das Gesamtgewicht des Präparats, enthält.
- 24.) Präparat gemäß Anspruch 23, dadurch gekennzeichnet, daß es wasserfrei ist und zusätzlich 35 bis 50 % eines flüchtigen Produktes, bezogen auf das Gesamtgewicht des Präparats, enthält.
- 25.) Präparat gemäß Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß es wasserhaltig ist und 50 bis 70 Gewichts-% Wasser und 8 bis 20 Gewichts-% eines Emulgiermittels enthält.
- 26.) Präparat gemäß einem der Ansprüche 17 bis 25, dadurch gekennzeichnet, daß es zusätzlich übliche Kosmetikbestandteile enthält, wie lösliche oder unlösliche Farbstoffe, einen Perlmuttglanz ergebende Mittel, Duftstoffe, Sonnenschutzmittel, Antioxydantien oder Konservierungsmittel.